

قسم البحوث والاستشارات بالكلية

الخططة البحثية لكلية العلوم - جامعة مصراتة

اعداد

لجنة اعداد الخطة
البحثية



2024
2027

الخطة البحثية لكلية العلوم - جامعة مصراتة

2027-2024

فريق اعداد الخطة البحثية

رئيس اللجنة	وكيل الشؤون العلمية بالكلية	د. فطيمة نوح زقوط
عضو ومقرر	رئيس قسم البحوث والاستشارات	أ. وفاء فرج الماطوني
عضو	مدير تحرير مجلة العلوم	أ.د. عادل امحمد الأجل
عضو	عضو هيئة تدريس بقسم الكيمياء	د. غيث سعيد حمد غيث
عضو	مدير مكتب البحوث والاستشارات الحيوية بالجامعة	د. تهاني محمد سلامة
عضو	عضو هيئة تدريس بقسم الرياضيات	د. ليلي عمران المجدوب
عضو	رئيس شعبة علم الحيوان	أ. أسماء علي أبودبوس
عضو	رئيس قسم الوراثة والتقنيات الحيوية	أ. نجلاء محمد وريث
عضو	رئيس قسم الجودة وضمان الأداء بالكلية	أ. صفية السنوسي عامر
عضو	مدير مكتب خدمة المجتمع والتعليم المستمر	أ. نادية مصطفى أبوشوفة
عضو	عضو هيئة تدريس بشعبة علم النبات	أ. نجاة حسين الأطرش
عضو	عضو هيئة تدريس بشعبة الأحياء الدقيقة	أ. الصديق إبراهيم بالحاج
عضو	عضو هيئة تدريس بقسم الإحصاء	أ. العباس أحمد انديشة
عضو	عضو هيئة تدريس بقسم الفيزياء	

المراجعة اللغوية

أ. صفية السنوسي عامر

تصميم واخراج

أ. وفاء فرج الماطوني

اعتمدت الخطة البحثية لكلية العلوم - جامعة مصراتة في اجتماع مجلس كلية العلوم العادي السادس للعام 2024 المنعقد بتاريخ 12-يون-06-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ
لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ)

(آل عمران: 18).

قائمة المحتويات

1	فريق اعداد الخطة البحثية.....
4	نبذة عن البحث العلمي في كلية العلوم/ جامعة مصراتة.....
4	ما المقصود بالخطة البحثية؟.....
4	آلية إعداد الخطة البحثية بالكلية.....
5	الإطار الزمني للخطة البحثية.....
6	مصادر جمع بيانات الخطة البحثية.....
6	الأقسام العلمية المشاركة في إعداد الخطة.....
6	القيم الحاكمة أثناء تحديث خطة البحث العلمي.....
6	تحليل نتائج الوضع الحالي للبحث العلمي.....
7	أولاً: نقاط القوة.....
7	ثانياً: نقاط الضعف.....
8	الأولويات البحثية بكلية العلوم مصراتة.....
8	المجالات البحثية لأقسام وشعب الكلية.....
12	مصادر التمويل (إن وجدت).....
12	الجهات التي ستستفيد من البحوث التي ستنفذ ضمن الخطة البحثية.....
13	آلية متابعة تنفيذ الخطة البحثية.....
13	التوصيات.....
13	قائمة المراجع.....

نبذة عن البحث العلمي في كلية العلوم/ جامعة مصراتة

كلية العلوم من الكليات التي يُعد البحث ركيزة أساسية بها، إذ يعتبر خريجو كلية العلوم باحثين بطبيعتهم، لذلك من الضروري وضع هيكلية وخطة بحثية متقنة تمكّن الكلية من الوصول لأهدافها العلمية والأكاديمية. تتميز كلية العلوم بمصراتة بتنوع التخصصات التطبيقية وتداخل هذه التخصصات مع بعضها مما يخلق طيفا واسعا من المجالات البحثية والمواضيع التي يمكن أن تتناولها الأبحاث والتي بدورها تساهم في حل العديد من الإشكاليات التي تواجه المجتمع. كما أن هناك تنوعاً في نوعية المشاريع البحثية إذ تشمل مشاريع تخرج الطلبة بجميع الأقسام/الشعب العلمية، ورسائل الماجستير بجميع الأقسام (باستثناء قسم الإحصاء، وقسم الوراثة والتقنيات الحيوية) وأطروحات الدكتوراة بقسم الأحياء (علم الحيوان وعلم النبات والأحياء الدقيقة) وقسم الكيمياء بالإضافة الى أبحاث أعضاء هيئة التدريس.

ما المقصود بالخطة البحثية؟

الخطة البحثية هي الإطار الشامل الذي ينظم أنشطة البحث العلمي في الكليات والجامعات من خلال تحديد الأولويات البحثية والمجالات البحثية لأقسام الكلية. تسعى كلية العلوم من خلال خطتها البحثية إلى تحقيق رسالتها وأهدافها الاستراتيجية وتوظيفها لحل المشكلات البيئية والمجتمعية المختلفة.

آلية إعداد الخطة البحثية بالكلية

تم وضع الخطة البحثية الحالية وفقا للآلية والإجراءات الآتية:

1. اقترح رئيس قسم البحوث والاستشارات تشكيل لجنة لإعداد الخطة البحثية بالكلية ضمن اجتماع مجلس الكلية وبناءً على ذلك تمت مراسلة عميد الكلية بمقترح لأسماء اللجنة المكونة.
2. أصدر العميد تكليفاً للجنة إعداد الخطة البحثية برئاسة وكيل الشؤون العلمية وعضو عن كل قسم/شعبة بالكلية بالإضافة إلى رئيس قسم البحوث والاستشارات ومدير مكتب خدمة

- المجتمع والتعليم المستمر ومدير تحرير مجلة العلوم ورئيس مكتب البحوث والاستشارات الحيوية ورئيس قسم ضمان الجودة وتقييم الأداء بالكلية.
3. عقدت اللجنة اجتماعها الأول الذي تم فيه الاتفاق على آلية العمل التي ستتبع في إعداد الخطة وكذلك الفترة الزمنية التي ستغطيها وتحديد مهام الأعضاء باللجنة؛ ليتم تحقيق أهداف اللجنة وتلا ذلك عدة اجتماعات للجنة.
4. تم إعداد الخطة وفقاً لمشاريع التخرج ورسائل الماجستير وأبحاث أعضاء هيئة التدريس بالكلية.
5. حصر مندوبو الأقسام الأعمال البحثية الجاري انجازها والمتوقعة خلال الفترة الزمنية المحددة للخطة البحثية؛ لتتم صياغة المجالات البحثية وفقاً لذلك.
6. تم حصر نقاط القوة والضعف في كل قسم وشعبة ليتم عرضها ونقاشها ضمن اجتماع اللجنة وتحديد الصورة النهائية لنقاط القوة والضعف بالكلية.
7. تحديد أولويات البحث العلمي بالكلية وفقاً للخطة الإستراتيجية وأهداف الكلية ومجالاتها البحثية.
8. الصياغة النهائية للخطة البحثية مع استخلاص التوصيات.
9. اعتماد الخطة البحثية من قبل رئيس اللجنة وأعضائها.
10. إحالة الخطة البحثية إلى عميد الكلية ليتم عرضها ضمن مجلس الكلية للاعتماد.
11. مخاطبة رئاسة الجامعة بالخطة البحثية.
12. عرضها على الأقسام العلمية ونشرها عبر موقع الكلية.
13. متابعة تنفيذ الخطة البحثية ونسبة الالتزام بها.
14. استقبال أي مقترحات على الخطة لتضمينها في الخطة البحثية التالية للكلية.

الإطار الزمني للخطة البحثية

تم تحديد زمن تنفيذ الخطة البحثية للكلية خلال ثلاث سنوات تبدأ ببداية 2024م وتنتهي بنهاية 2027م وذلك بحسب الخطة الإستراتيجية للكلية التي تنتهي بسنة 2027م.

مصادر جمع بيانات الخطة البحثية

1. الخطة الاستراتيجية لكلية العلوم.
2. مشاريع التخرج المنجزة وقيد الانجاز بالأقسام والشعب المختلفة.
3. رسائل الماجستير ومقترحاتها بالأقسام والشعب المختلفة.
4. الأبحاث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس وتخصصاتهم الدقيقة ومجالات أبحاثهم.

الأقسام العلمية المشاركة في إعداد الخطة

قسم الفيزياء وشعبة الفيزياء الطبية، قسم الكيمياء وشعبة الكيمياء الجنائية، قسم الأحياء بشعبه الثلاث: شعبة علم الحيوان، وشعبة علم النبات، وشعبة الأحياء الدقيقة، قسم الرياضيات، قسم الإحصاء، قسم الوراثة والتقنيات الحيوية.

القيم الحاكمة أثناء تحديث خطة البحث العلمي

تتبنى كلية العلوم - جامعة مصراتة القيم الآتية:

1. الالتزام بالأمانة العلمية والحفاظ على القيم الأكاديمية والأخلاقية .
2. دعم أخلاقيات البحث العلمي وتعزيزها.
3. الحفاظ على الحرية الأكاديمية وحماية حقوق الملكية الفكرية .
4. الالتزام بالعدالة والمساواة وضمان تكافؤ الفرص للجميع.
5. تنمية روح العمل الجماعي وتعزيز التعاون بين الباحثين.
6. تنمية ثقافة التنافسية مع التحفيز على التميز والابتكار.
7. العمل بشفافية ومصداقية في جميع الأنشطة البحثية.

تحليل نتائج الوضع الحالي للبحث العلمي

بعد تحليل نتائج دراسة الواقع الحالي، تم تقسيمها إلى نقاط القوة ونقاط الضعف للبحث العلمي في كلية العلوم - جامعة مصراتة.

أولاً: نقاط القوة

1. وجود مناهج وبرامج في الكلية تحفز الطلبة على اجراء البحوث العلمية.
2. وجود طلبة في كلية العلوم لديهم رغبة قوية في إجراء البحوث العملية والنظرية.
3. وجود لفييف من أعضاء هيئة التدريس الراغبين في إجراء البحوث العلمية ممن يمتلكون نقاطاً بحثية مميزة تخدم الكلية والمجتمع.
4. تخصيص مسؤول من أعضاء هيئة التدريس عن عملية سير الأبحاث ومشاريع التخرج وتنظيمها وتوثيقها وتبويبها بكل قسم بشكل جيد؛ بحيث تمثل قاعدة للبيانات يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة .
5. تنوع مجالات التخصص الدقيق لأعضاء هيئة التدريس من الذين تحصلوا على مؤهلاتهم العليا من مدارس مختلفة.
6. إسهام العديد من أعضاء هيئة التدريس في إعطاء المحاضرات العلمية وورش العمل داخل الكلية.
7. توافق برامج الدراسة بالأقسام مع احتياجات سوق العمل.
8. استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلبة للمواد والموارد والأجهزة المتاحة بكفاءة.
9. امكانية الاستفادة من معامل مكتب البحوث والاستشارات الحيوية بالجامعة الذي مقره بكلية العلوم.
10. وجود مجلة علمية ومؤتمر سنوي معتمد لنشر الأبحاث العلمية مجاناً.
11. استحداث قسم البحوث والاستشارات بالكلية.
12. وجود مكافأة مالية تحفيزية للنشر في مجلات محكمة.
13. دعم الزيارات العلمية والميدانية المختلفة.

ثانياً: نقاط الضعف

1. نقص بعض التجهيزات المعملية والمواد التشغيلية بالكلية.
2. عدم تهيئة الظروف البيئية اللازمة لتربية واجراء التجارب على الحيوانات.
3. عدم وجود مساحات مخصصة لزراعة النباتات والأنسجة النباتية في ظروف تحكمية (صوبات أو غرف نمو).
4. عدم وجود برامج تدريبية من أجل رفع كفاءة فنيي المعامل بالكلية.

5. عدم إجراء صيانة دورية لشبكات الكهرباء والمياه.
6. عدم وجود فريق متخصص لصيانة الأجهزة المعملية.
7. الحاجة إلى تحسين وتطوير المعشبة.
8. عدم إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات والبرمجيات والمجلات العلمية.
9. عدم توفر اتصال مجاني بشبكة الانترنت.
10. عدم وجود مركز لتقديم الخدمات الالكترونية.
11. عدم تفعيل المشاركة العلمية لأعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات الدولية.
12. عدم وجود مصادر تمويل للأبحاث العلمية.
13. عدم تفعيل اتفاقيات التعاون العلمي مع بعض الجامعات والمؤسسات المختلفة.
14. عدم تناسب مساحة مباني الكلية مع احتياجات البرامج التخصصية المتنوعة.
15. زيادة الأعباء التدريسية على أعضاء التدريس مما يؤثر على البحث العلمي كماً ونوعاً.

الأولويات البحثية بكلية العلوم مصراتة

تتلخص هذه الأولويات في:

1. الأبحاث التي تخدم المجتمع المحلي والمجتمع الليبي.
2. الأبحاث المشتركة بين الأقسام داخل الكلية.
3. الموضوعات المرتبطة بحل المشكلات التي تظهر حسب تخصصات الأقسام العلمية.

المجالات البحثية لأقسام وشعب الكلية

1) قسم الفيزياء وشعبة الفيزياء الطبية

1. دراسة الامتزاز الفيزيائي لبعض العناصر على أسطح بعض المركبات وتأثيرها على الحد من التلوث.
2. تخزين الهيدروجين واستخدامه كمصدر للطاقة.
3. تحضير الأغشية الرقيقة بطرق مختلفة ودراسة تأثير التطعيم على خصائصها التركيبية والبصرية لتوظيفها في رفع كفاءة الخلايا الشمسية.
4. المحاكاة الحاسوبية للخلايا الشمسية للرفع من كفاءتها.
5. تحسين الخواص البصرية للزجاج بالتطعيم

6. تحضير جسيمات وأنيبيب نانوية ودراسة خواصها الفيزيائية.
7. التأثيرات الاشعاعية على الخلايا الحية.
8. المحاكاة الحاسوبية للكواشف الاشعاعية.
9. قياس بعض تراكيز الغازات الخاملة (غاز الرادون) في الهواء وتأثيره على الإنسان والبيئة.
10. تحضير بعض الحواجز الواقية من الإشعاع النووي من الجلد الطبيعي.
11. دراسة خصائص تعددية الجسيمات النووية عند تصادم بعض الأيونات مع المستحلب النووي عند الطاقات العالية.
12. دراسة بعض الظواهر الفلكية.
13. دراسة انتشار وخواص الموجات فوق صوتية في الأوساط المختلفة واستخدامها في تقدير مرض هشاشة العظام.

(2) شعبة علم النبات

1. علم تصنيف النباتات
2. الفسيولوجيا البيئية.
3. فسيولوجيا النبات
4. فسيولوجيا وكيمياء حيوية للنبات
5. البيئة النباتية.
6. النباتات الاقتصادية والطبية.

(3) شعبة الأحياء الدقيقة

1. دراسة انتشار البكتيريا والفطريات الممرضة في البيئات المختلفة.
2. استخدام الكائنات الدقيقة في المعالجة الحيوية.
3. دراسة الامراض الفطرية والبكتيرية للنبات واستحداث طرق حيوية لمقاومتها.
4. دراسة قدرة الميكروبات على إنتاج الأنزيمات والسموم الميكروبية.

5. استحداث طرق بديلة لمقاومة وعلاج الكائنات الدقيقة الممرضة كوسيلة للحد من انتشار ظاهرة المقاومة للمضادات الحيوية.
6. ميكروبيولوجيا جودة وسلامة الأغذية والمياه ودراسات تأثير الملوثات الميكروبية.
7. دراسة إيمراضية الكائنات الدقيقة المختلفة المسببة للأمراض وكيفية السيطرة عليها بطرق مختلفة.

(4) شعبة علم الحيوان

1. دراسات الطفيليات.
2. دراسات وظائف الأعضاء والمناعة.
3. الدراسات النسيجية.
4. دراسات التلوث البيئي.
5. دراسات اللافقاريات والحشرات.
6. بيولوجيا الأسماك.
7. دراسة تشريحية مقارنة بين طوائف الحيوانات المختلفة.
8. دور المستخلصات النباتية وبعض المكملات الغذائية في إزالة سمية بعض المواد الكيميائية والمبيدات.
9. دراسة التطورات الجينية لأجنة الحيوان.
10. دراسة تصنيف الكائنات الحية الحيوانية على المستوى الجزيئي.
11. دراسات الأجنة التجريبي.
12. البيولوجيا الجزيئية.

(5) قسم الوراثة والتقنيات الحيوية

1. العوامل البيئية والوراثية للادمان.
2. السمية الجينية على الخلايا الحية.
3. العوامل الوراثية لانتشار السرطان.
4. التشوهات القلبية عند الأطفال.

5. دراسة الجينية للبكتريا المقاومة للمضادات الحيوية.
6. تقنيات الحيوية والبصمة الوراثية.

(6) قسم الكيمياء

1. تطبيق تقنيات الامتزاز في معالجة التلوث.
2. تقييم جودة المنتجات الصيدلانية.
3. دراسة النواتج الطبيعية وتأثيراتها.
4. تخليق البوليميرات ودراسة خواصها.
5. تخليق المركبات العضوية ذات الفعالية البيولوجية.
6. تخليق المعقدات الكيميائية ودراسة فعاليتها.
7. دراسة حركية التفاعلات الكيميائية.
8. تحضير المركبات النانومترية ودراسة تطبيقاتها.

(7) قسم الرياضيات

1. المعجلات التفاضلية.
2. رياضيات حسابية.
3. البرمجة الخطية الضبابية.
4. التحليل المركب.
5. التحليل الحقيقي والتحليل الدالي.
6. نظرية الزمر التبولوجية.
7. نظرية المؤثرات وجبور المؤثرات.
8. نظرية التمثيل ونظرية الأصناف.

(8) قسم الإحصاء

1. الإحصاء الرياضي.
2. الإحصاء الحيوي.
3. الإحصاء التطبيقي.

إن وضع هذه الأولويات البحثية لا يعني تقييد حرية أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب في اختيار مواضيع بحوثهم. وإنما تضمن حرية اختيار الموضوع بشرط توافقه مع المجالات البحثية الخاصة بالقسم وتخصصه.

مصادر التمويل (إن وجدت)

1. ما تقدمه الجامعة والكلية من دعم لتنفيذ ونشر بحوث أعضاء هيئة التدريس.
2. دعم مؤسسات المجتمع المحلي ذات الصلة بالمواضيع البحثية.
3. السعي للحصول على شراكات ودعم مع الجهات الداعمة للبحث العلمي.

الجهات التي ستستفيد من البحوث التي ستنفذ ضمن الخطة البحثية

1. التخصصات المختلفة في كلية العلوم.
2. جامعة مصراتة بكلياتها المختلفة وعلى الأخص: كليات البيئة، الهندسة، الصيدلة، تقنية المعلومات.
3. وزارات الدولة المختلفة مثل: الزراعة، والصناعة، الصحة، والتعليم، والتعليم العالي، والبيئة.
4. المجال الزراعي والأغذية.
5. المؤسسات التعليمية والطبية.
6. مؤسسات المجتمع المدني.
7. طلاب الدراسات العليا.
8. قسم المرور.
9. المجلس البلدي.
10. مركز الأرصاد الجوية.
11. الوحدات البيطرية.
12. وزارة التعليم العالي.

آلية متابعة تنفيذ الخطة البحثية

يتولى قسم البحوث والاستشارات متابعة مدى التقيد بالخطة البحثية بالكلية عن طريق قوائم الحصر التي ترده من الأقسام العلمية بالبحوث التي أنجزت خلال الفترة الزمنية المعدة للخطة البحثية بشكل فصلي ويعد تقريراً بالخصوص قبيل نهاية الفترة الزمنية المحددة للخطة ليتم عرضه على لجنة تشكل من قبل العميد لأجراء التقييم النهائي والخروج بتوصيات تكون مرجعاً للجنة التي ستعد الخطة البحثية الجديدة.

التوصيات

1. تفعيل اتفاقيات التعاون بين الكلية/الجامعة مع الجهات والمؤسسات الأخرى.
2. الاهتمام بجانب الدعم المالي للبحوث.
3. الاهتمام بتجهيز المعامل وتوفير دورات تدريبية للفنيين بالأقسام/الشعب العلمية المختلفة.
4. ضرورة وجود منسق مشاريع التخرج بكل قسم/شعبة يهتم بتبويب وتوثيق مشاريع التخرج بقسمه/شعبته.
5. إنشاء وحدة معامل مركزية بالكلية.
6. عقد ورش عمل توضح بنود الاتفاقيات وكيفية تفعيلها والاستفادة منها في المجال البحثي.
7. تفعيل حضور أعضاء هيئة التدريس للمؤتمرات المحلية والدولية.

قائمة المراجع

الخطط التي تم الاطلاع عليها واستخدامها كمراجع قبل إعداد الخطة البحثية الخاصة بالكلية:

1. الخطة الاستراتيجية لكلية العلوم- جامعة مصراتة (2023-2027م).
2. الخطة البحثية لكلية التربية- جامعة طرابلس (2021م).
3. الخطة البحثية لكلية العلوم- الجامعة الأسمرية (2021-2025م).
4. الخطة البحثية لكلية العلوم- جامعة عين شمس (2018-2023م).
5. الخطة البحثية لجامعة المنصورة (2020-2022م).
6. الخطة البحثية لكلية العلوم جامعة الزقازيق (2018-2023م).

<https://sci.misuratau.edu.ly>